

**ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ:  
АСПЕКТИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПРОБЛЕМИ**

*У статті доведено своєчасність використання мультимедійних засобів в освіті; розкрито особливості впровадження сучасних інформаційних технологій; виявлено особливості спеціальних та програмних засобів мультимедіа; окреслено різноманіття навчальних мультимедійних систем. Стисло охарактеризувавши історію розвитку ТЗН, обґрунтовано доцільність використання мультимедіа в практиці початкового навчання й виокремлено види мультимедійних технологій, які покликані оптимізувати навчання і самонавчання молодших школярів. При цьому беруться до уваги вікові особливості сприймання учнями початкових класів запропонованої через мультимедійні засоби інформації.*

У ХХ столітті педагоги здійснили спроби "технологізувати" навчальний процес. До середини 50-х років ці спроби були сконцентровані переважно на використанні різного роду технічних засобів навчання. Зазначимо, що й сьогодні значна роль у педагогіці відводиться розвитку ТЗН і максимальному використанню їх освітніх можливостей: збільшенню інформаційної насиченості й пропускну здатності технічних засобів, індивідуалізації каналів подання навчальної інформації. Наразі широко використовуються засоби нових мультимедійних технологій: комп'ютери, мікроелектронні пристрої тощо. Сьогодні саме у використанні комп'ютерної техніки в комплексі з традиційними ТЗН передові педагоги вбачають шляхи підвищення ефективності навчання [1: 14].

Своєчасність дослідження проблеми використання комп'ютера в освіті зумовлена впровадженням у навчальний процес нових інформаційних технологій. Починати її розв'язання доцільно із визначення функціональних можливостей мультимедійних засобів у мовленнєвому розвитку молодших школярів. Водночас варто враховувати також, яке місце посідає застосування мультимедійних технологій на уроці і в самостійній роботі учнів. Це залежить від об'єктивних і суб'єктивних чинників: якості комп'ютерів, додержання гігієнічних норм користування мультимедійною апаратурою, від інтонаційно-комп'ютерної компетентності вчителів початкових класів. Проблемам використання мультимедійних технологій у початковій школі присвячено низку методичних праць (А. Ашерова, В. Бикова, І. Булах, Р. Гуревича, О. Довгялло, К. Доулінг, М. Жалдака, Ю. Жука, Г. Кедровича, М. Лапчика, Ж. Меншикової та ін.).

Упровадження мультимедійних технологій у навчально-виховний процес гальмується низкою чинників. По-перше, школи устатковані значною кількістю застарілих комп'ютерів, які за технічними характеристиками не є безпечними для здоров'я дітей, через що учням рекомендовано працювати за комп'ютером не більше восьми хвилин протягом уроку. По-друге, комп'ютерної техніки не вистачає на всіх учнів: у класах зазвичай комп'ютерів не більше десятка, проектори для передачі зображення з дисплея монітора на великий екран практично відсутні, тому учні вимушені працювати з комп'ютерами по черзі. По-третє, розроблено дуже мало програмових навчальних засобів, а ті, що наявні, найчастіше пропонувані вчителями-ентузіастами без консультації програміста і використовуються здебільшого лише для перевірки знань і вмінь школярів, тобто вузькофункціонально.

У зв'язку з цим безперечно **актуальною** є проблема застосування у лінгводидактиці початкової школи таких мультимедійних навчальних засобів, які б, з одного боку, враховували реалії сьогодення (тобто, неможливість швидкого устаткування шкіл високоякісними і безпечними для здоров'я дітей комп'ютерами нового покоління в достатній кількості; з другого – були б функціонально різноманітними, щоб їх можна було використовувати для розвитку зв'язного мовлення на різних етапах уроку. Окрім того, учнів повинні мати навички роботи з програмовими навчальними засобами на електронних носіях у домашніх умовах.

Отже, актуальність і недостатня наукова розробленість окресленої проблеми зумовили поставлену у статті **мету** – уточнити поняття "мультимедійні засоби"; обґрунтувати необхідність застосування мультимедійних засобів в процесі розвитку зв'язного мовлення в початковій школі.

"Мультимедіа" (від англ. multi – "багато" і від лат. media – "носії, засіб, середовище, посередник") є новою інформаційною технологією, тобто сукупністю прийомів, методів, способів продукування, обробки, зберігання й передавання аудіовізуальної інформації, заснованої на використанні компакт-дисків (CD-ROM) [2]. Це дає змогу поєднати в одному програмному продукті текст, графіку, аудіо- та відеоінформацію, анімацію, 3D-графіку. А комп'ютери, оснащені мультимедіа, можуть відтворювати одночасно кілька видів інформації різноманітного характеру, що впливає на перспективи розвитку та форми сучасного процесу навчання. Важливою властивістю мультимедіа також є інтерактивність, що дає змогу користувачеві отримати зворотний зв'язок.

Ураховуючи роль мультимедіа у навчанні, вважаємо за необхідне виокремити такі його основні види : апаратні й програмні засоби.

Так, серед апаратних засобів розрізняють основні й спеціальні. До основних засобів мультимедіа відносимо: комп'ютер, мультимедіа-монітор, маніпулятори (миша, клавіатура трекбол, графічний планшет, світлове перо, тачпад, сенсорний екран, pointing stick, ігрові маніпулятори – джойстик, геймпад). Зокрема, останнім часом особливої уваги заслуговує використання в практиці навчання графічних планшетів (дигитайзер) – пристрій для введення графічних зображень безпосередньо до комп'ютеру за допомогою плоского ручного планшета й спеціального пера [3].

До **спеціальних засобів** відносяться приводи CD-ROM, TV-тюнери, графічні акселератори, звукові плати, акустичні системи [4: 156].

**Програмні засоби** мультимедіа включають в себе мультимедійні додатки й засоби створення мультимедійних додатків. Так, до мультимедійних додатків навчального призначення можна віднести: мультимедіа-презентацію; слайд-шоу; електронний звіт; мультимедіа-довідь; електронний журнал; віртуальний тур; мультимедіа-видання; flash-, shockwave-ігри (навчальні ігри, розміщені, як в Інтернеті (on-line), так і на різних носіях (off-line)); мультимедіа-тренажери, навчальні мультимедіа-системи; лінгвістичні мультимедіа-системи; мультимедійні Internet-ресурси [4: 168].

Серед засобів створення *мультимедійних додатків* розрізняють: редактори відео-зображень, графічні редактори, засоби обробки звукової інформації, програми для маніпуляції із сегментами зображень, програми для реалізації гіпертекстів. Наприклад, на даний час існує znana кількість редакторів відео-зображень, якими вчитель може скористатись для створення мультимедіа-дodatка. Зокрема, Aurora Media workshop 3.4.42 – програма, яка містить універсальний набір інструментів для виконання основних операцій з відео й аудіо файлами; Free Video Dub – програма для простого і швидкого редагування відео; Avidemux – програма для редагування й обробки відео, конвертування файлів з одного формату в інший; UVScreenCamera – програма для створення відео підручників, демо-роликів і презентацій у форматі SWF, AVI, UVF, EXE, FLV, GIF- анімація із звуком. Окрім того, UVScreenCamera дозволяє записувати маніпуляції, які відбуваються на екрані (рух курсору миші, натискання на клавіатурі тощо); Video Charge – програма для різання, склеювання і конвертування відео і звукових файлів [4: 201].

Важко заперечити, що майбутнє – за системою навчання, яке вкладається в схему *учень – технологія – вчитель*, за якої викладач перетворюється на педагога-методолога, технолога, а учень стає активним учасником процесу навчання. Тобто, якщо у навчальному процесі, що здійснюється за схемою "учень – вчитель – підручник", з'явиться новий елемент – комп'ютер, то зміст праці вчителя суттєво зміниться: основним стане не передача знань, а організація самостійної пізнавальної діяльності учнів. Отже, величезний дидактичний потенціал використання інформаційних технологій навчання зможе бути розкритим лише за умов, якщо провідна роль у навчально-виховному процесі належатиме вчителю, а комп'ютер буде виступати не тільки потужним засобом, а й повною мірою третім партнером у педагогічній взаємодії.

*Ефективність навчання* з використанням комп'ютерів пояснюється значним унаочненням програмного матеріалу, що дозволяє краще зрозуміти та засвоїти абстрактні поняття, сформувати практичні вміння та навички.

*Ефективне використання* комп'ютера в навчально-виховному процесі залежить від програмного забезпечення.

Серед величезного різноманіття навчальних мультимедійних систем умовно можна виокремити *засоби*, які є найбільш ефективними:

- Комп'ютерні тренажери – найважливіша перевага мультимедіа-технологій. З їх допомогою можна не лише відтворити будь-який об'єкт, але й забезпечити його програмою, яка описує його поведінку в реальних умовах.
- Автоматизовані навчальні системи – комбіноване використання комп'ютерної графіки, анімації, живого відеозображення, звуку, інших медійних компонентів – усе це надає абсолютно унікальну можливість зробити предмет, що вивчається, максимально наочним, а тому зрозумілим та доступним. Це особливо актуально в тих випадках, коли учень має засвоїти велику кількість емоційно-нейтральної інформації, наприклад, біографії вчених, номенклатуру, правила техніки безпеки тощо.
- Навчальні фільми – відтворюють ті чи інші процеси як у вигляді реальних спеціальних зйомок, так і тривимірної комп'ютерної графіки. Найчастіше навчальні фільми доцільніше використовувати як частину більш широких проектів – мультимедійних навчальних систем, але також вони можуть створюватися і як самостійний продукт.
- Мультимедіа-презентації.
- Відео-демонстрації [5: 78].

Найсучаснішим комп'ютерним засобом навчання є мультимедіа, що ґрунтується на спеціальних апаратних і програмних засобах. Однією із беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їх основі інтерактивних комп'ютерних презентацій.

**Презентація** – це набір послідовно змінюючих одна одну сторінок – слайдів, на кожній з яких можна розмістити будь-який текст, малюнки, схеми, відео- та аудіофрагменти, анімацію, 3D-графіку, використовуючи при цьому різні елементи оформлення. Вони не вимагають особливої підготовки вчителів й учнів та активно залучають останніх до співпраці [5: 108].

Комп'ютер з мультимедіа в руках учителя стає дуже ефективним технічним засобом навчання. Одночасно впливаючи на зоровий та слуховий аналізатори, він оперативно відповідає на дії користувача, підтримуючи справжній зворотний зв'язок, тобто працює в інтерактивному режимі.

**Можна виділити наступні особливості даної технології:** якість зображення – яскраве, чітке і кольорове зображення на екрані; зручне пояснення виду роботи з різним приладдям; легке усунення недоліків і помилок у слайдах; детальне пояснення матеріалу або розгляд лише базових питань теми залежно від підготовленості учнів; коригування темпу й об'єму навчального матеріалу; достатньо добре освітлення під час демонстрації презентації робочого місця учнів; значне підвищення рівня використання наочності на уроці; зростання продуктивності уроку; встановлення міжпредметних зв'язків; можливість організації проектної діяльності під керуванням викладачів інформатики і вчителів початкових класів; зміна ставлення до ПК: діти починають сприймати його як універсальний інструмент для роботи в будь-якій галузі людської діяльності, а не лише як засіб для гри.

Долучити дітей до світового банку знань – одне з найважливіших завдань сучасної освіти. Тому використання комп'ютерної системи стає невід'ємною складовою вивчення будь-якого предмета. Особливо цікавою є ця робота під час опанування учнями початкових класів курсу про рідний край, свою малу батьківщину, землю, де ти народився. Але не тільки новизна будить творчу уяву дитини. Значну роль у цьому відіграє і все те, що прийшло до нас із глибини століть, накопичувалося і передавалося від покоління до покоління. І допомогти досягнути це, засвоїти процес усвідомлення того, чим жили, як працювали, що використовували наші предки, допомагають сучасні інформаційні технології.

**Уроки з мультимедійним супроводом допомагають ефективно вирішувати наступні дидактичні завдання:** сформувати мотивацію до навчання взагалі; засвоїти базові знання з предмета; сформувати навички самоконтролю.

Дану технологію можна розглядати як пояснювально-ілюстративний метод навчання, основним призначенням якого є організація засвоєння інформації на основі сполучення навчального матеріалу з його зоровим сприйняттям.

Загалом, мультимедіа є виключно корисною і плідною навчальною технологією, завдяки притаманній їй інтерактивності, гнучкості і інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості школярів та сприяти підвищенню в них мотивації до навчання, зокрема українськомовного. Мультимедійні засоби навчання є перспективним і високоефективним інструментом, що дозволяє надати масиви інформації у більшому об'ємі, ніж традиційні джерела інформації і в тій послідовності, яка відповідає логіці пізнання і рівню сприйняття молодших школярів. Вирішивши проблеми розвитку зв'язного мовлення з використанням мультимедійних технологій, можна піднести процес навчання на якісно вищий рівень. Отже, цілком очевидною є перспективність дослідження окресленої у статті проблеми.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Андрієвська В. М. Проектування дидактичних ситуацій у навчанні молодших школярів з використанням комп'ютера : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. : спец. 13.00.09 "Теорія навчання" / В. М. Андрієвська. – Харків, 2009. – 20 с.
2. Что такое мультимедиа [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://daz.su>. – Назва з екрану.
3. Толковый словарь современной компьютерной лексики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://comp.vslovar.org.ru>. – Назва з екрану.
4. Основы информатики : [учеб. пособие] / [Аладьев В. З. и др.]. – М. : Филинь, 1998. – 496 с.
5. Основы современных компьютерных технологий : [учеб. пособие] / [под ред. проф. А. Д. Хомоненко]. – СПб. : Корона, 1998. – 446 с.

#### **REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)**

1. Andriev'ska V. M. Proektuvannia dydaktychnykh sytuatsii u navchanni molodshykh shkoliariv z vykorystanniam kompiutera [Designing Teaching Situations in Younger Students' Teaching Using a Computer] : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk : spets. 13.00.09 "Teoriia navchannia" / V. M. Andriev'ska. – Kharkiv, 2009. – 20 s.
2. Chto takoe multimedia [What is Multimedia] [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://daz.su>. – Nazva z ekranu.
3. Tolkovyj slovar' sovremennoi kompiuternoi leksiki [Explanatory Dictionary of the Modern Computer Language] [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://comp.vslovar.org.ru>. – Nazva z ekranu.

4. Osnovy informatiki [Foundations of Computer Science] : [ucheb. posobie] / [Alad'iev V. Z. i dr.]. – M. : Filin', 1998. – 498 s.
5. Osnovy sovrememennykh kompiuternykh tekhnologii [Foundations of Modern Computer Technology] : [ucheb. posobie] / [pod. red. prof. A. D. Khomenko]. – SPb. : Korona, 1998. – 446 s.

Матеріал надійшов до редакції 02.03. 2012 р.

**Чуприна Е. В. Использование мультимедийных средств обучения в начальной школе: аспекты и перспективы проблемы.**

*В статье доказана своевременность использования мультимедийных средств в образовании; раскрыты особенности использования современных информационных технологий; выявлены особенности специальных и программных средств мультимедиа; очерчено многообразие учебных мультимедийных систем. Кратко охарактеризовав историю развития ТСО, обоснована целесообразность использования мультимедиа в практике начального обучения и выделены виды мультимедийных технологий, направленных на оптимизацию обучения и самообучения младших школьников. При этом учитываются возрастные особенности восприятия учащихся начальных классов при использовании мультимедийных средств информации.*

**Chuprina O. V. The Use of Multimedia Learning in Elementary School: the Problem Aspects and Prospects.**

*The article proves the time being appropriate for a multimedia technologies used at education; shows the characteristic features of the modern technology implementation; reveals the features of special multimedia and software; shows the variety of education multimedia. Giving a short characteristic to the technical means of education evolution, the expediency of multimedia usage in the junior education practice is grounded and forms of multimedia technologies aimed at optimizing learning and self-learning of junior students are sorted out. The age features of junior school students' perception of information during the multimedia means usage are also taken into consideration.*